

Birch skrevet Eklasch-Birch  
703 205 8000  
09/624013



# Kongeriget Danmark

Patent application No.: PA 1999 01028

Date of filing: 21 July 1999

Applicant:  
(Name and address) Torben Jespersen  
Bygaden 30, Høve  
DK-4261 Dalmose  
Denmark

Kirsten Bruus  
Bygaden 30, Høve  
DK-4261 Dalmose  
Denmark

Title: Virtuelle, elektroniske debet/kreditkort betalinger over internettet

IPC: G 07 F 7/08; G 06 F 19/00

This is to certify that the attached documents are exact copies of the above mentioned patent application as originally filed.



Patent- og Varemærkestyrelsen  
Økonomi- og Erhvervsministeriet

30 November 2006

  
Susanne Morsing

CERTIFIED COPY OF  
PRIORITY DOCUMENT

Den foreliggende opfindelse angår en udvidet elektronisk anvendelse af de nuværende og fremtidige debet/kreditkort (nationale som internationale) som **sikkert** betalingsmiddel ved køb på Internettet. Betegnelsen Internettet vil herefter dække over Internettet eller andre offentlige, halvoftentlige, private eller halvprivate netværk.

5 De nuværende debet/kreditkort, udstedt af de mange nationale og internationale selskaber, anvendes idag som betalingsmiddel på Internettet, men dette er dog stadigvæk forbundet med en vis risiko. Der er idag udviklet flere forskellige tekniske løsninger der minimerer risikoen, men disse løsninger (SSL, SET og andre) er karakteriseret ved deres kompleksitet, det er besværligt og det må konstateres, at der stadigvæk hersker  
10 stor usikkerhed og frygt vedrørende anvendelsen. Dette har medvirket til, at der fortsat er en meget begrænset anvendelse af disse kort ved betalinger på Internettet.

Formålet med den foreliggende opfindelse er, at eliminere ovennævnte usikkerhed og til dels frygt ved at tilvejebringe en simpel, enkel og billig løsning på sikkerhedsproblematikken, og dermed øge anvendelsen af de nuværende og fremtidige debet/kreditkort som **sikkert** betalingsmiddel på Internettet.  
15

Opfindelsen angår anvendelsen af et **virtuelt (altså et ikke fysisk)**, elektronisk debet/kreditkort, opbygget på samme måde som de eksisterende fysiske kort, men det virtuelle elektroniske kort er kun gyldigt/validt så længe den elektroniske betaling foregår, hvorefter det virtuelle kort er ugyldigt/ophører med at eksistere. Det  
20 virtuelle kort kan indeholde det eksakte beløb, der skal betales, et max. beløb der må købes for eller det kan anvendes, som et småpengekort.

En forudsætning for anvendelsen af det **virtuelle**, elektroniske kort er, at den person, der ønsker at betale med debet- kreditkort over Internettet **allerede har et fysisk, gyldigt debet/kreditkort.**

25 Det virtuelle elektroniske kort udstedes on-line af kortudstederselskaberne, og det virtuelle kort-nummer sendes elektronisk til den person der ønsker at foretage en betaling på Internettet. Dette foregår ved, at den person der ønsker at betale over Internettet, forinden har angivet overfor kortudsteder, at han ønsker at kunne foretage betalinger over Internettet. Kan f.eks. hensigtsmæssigt ske:

- 30
1. Når der oprettes en ny kortholder eller kortet skal fornyes.
  2. At nuværende kortholdere meddeler kortudsteder, at de ønsker at kunne betale på Internettet.

Ved denne oprettelse/meddelelse får kortholder udleveret/tilsendt de nødvendige ID, passwords, etc. som er nødvendige for at koble sig til kortudsteders systemer.

5 Når kortholderen ønsker at kunne gennemføre en betaling over Internettet, kobler han sig op til kortudsteders system, vælger menu-punktet "Internet Betaling" og får der med tilsendt et **virtuelt kortnummer**. Herefter er dette kortnummer markeret i kortholderbasen, som værende gyldigt og i brug af kortholderen, og der er påhæftet dags dato og klokkeslet incl. sekunder, således at kortet er unikt identificerbart.

10 Det virtuelle korts nummer anvendes nu direkte ved betalingen. Når betalingen er gennemført markeres det virtuelle korts nummer som ugyldigt i kortdatabasen. Der tages dog en kopi af kortnummeret med tilhørende data for dokumentation og bevis for gennemførte betalinger.

Opfindelsen bygger på den idé, at det kortnummer det virtuelle kort skal have, tages ud fra den pulje af frie kortnumre, der anvendes ved udstedelse af nye, **fysiske kort**. Da den person, der ønsker at udføre en betaling over Internettet allerede har et gyldigt fysisk kort, skal der ikke indgives de sædvanlige ansøgningsdata. Derfor kan det virtuelle kort nummer sendes direkte (elektronisk) til kunden. (Det er kun det virtuelle kortnummer, der anvendes ved betalingen). Det virtuelle kortnummer vil for de forskellige involverede systemer se ud som et validt, gyldigt fysisk kort udstedt til kortholder.

20 Når betalingen har fundet sted vender det virtuelle korts nummer tilbage til puljen (databasen) af frie kortnumre (bagerst). Det vil sige, at puljen af de frie kortnumre anvendes dynamisk som virtuelle kortnumre.

At der anvendes kortnumre, der i deres opbygning og indhold allerede følger de standarder, der er vedtaget for det pågældende kort, og det kun drejer sig om en aktivering (som ved en nyoprettelse) har den store fordel, at modtagersystemerne (eksempelvis Internetforretningernes systemer) **ikke skal ændres**.

Opfindelsen kan anvendes af alle nuværende og fremtidige kortudstedere i hele verden, og kan tages i brug succesivt af de forskellige kortudstederne.

30 Der kan ikke svindles med dette virtuelle kort, idet det enkelte virtuelle kortnummer er unikt og skal opfattes som et engangkort. Det eksisterer og er gyldigt kun i betalingsøjeblikket/under selve betalingsprocessen.

35 Opfindelsen kan udnyttes af og dækker alle former for elektronisk udstyr, der nu og i fremtiden kan koble sig til Internettet, d.v.s. alle former for elektronisk udstyr, herunder computersystemer, PC'er, Mobiltelefoner, trådløse telefoner kombineret med alle former for debet/kreditkort.

Potentialet for anvendelsen af virtuelle, elektroniske debet/kreditkort som sikkert betalingsmiddel på Internettet, bedømmes til at være ekstremt stort.

PATENTKRAV.

1. Elektroniske debet/kreditkort til brug ved betalinger på Internettet eller andet "non-secure" netværk, kendetegnet ved, at det er virtuelle kort, at kortene og kortnumrenes opbygning er identisk med den opbygning, der allerede i øjeblikket benyttes af de eksisterende nationale og internationale kortudstedere af fysiske debet/kreditkort. Kortudsteder udsteder on-line de virtuelle kort efter behov.  
5
2. Virtuelle, elektroniske debet/kreditkort ifølge krav 1, kendetegnet ved, at det enkelte virtuelle korts nummer tages som det første ledige nummer fra den pulje af frie kortnumre, som bruges ved udstedelsen af nye, fysiske debet/kreditkort hos den pågældende kortudsteder.  
10
3. Virtuelle, elektroniske debet/kreditkort ifølge krav 1 og 2, kendetegnet ved at det enkelte virtuelle kort er unikt identificerbart (kortnummer + år, md. dag, timer, min. sek.) og at det kun er gyldigt/eksisterer i betalingsøjeblikket/under betalingsprocessen eller i et nærmere defineret tidsrum efter kortudsteders valg.  
15
4. Virtuelle, elektroniske debet/kreditkort ifølge krav 1, 2 og 3, kendetegnet ved, at når betalingen er gennemført/har fundet sted, så gøres det virtuelle kort ugyldigt og det virtuelle korts nummer vil blive placeret bagerst i den pulje af frie kortnumre, der anvendes til at udstede nye, fysiske debet/kreditkort. Det vil sige, at puljen af frie kortnumre i de forskellige kortudsteders systemer, hele tiden dynamisk anvendes til virtuelle debet/kreditkort i takt med efterspørgslen af betalinger på Internettet.  
20

## SAMMENDRAG.

Virtuelle, elektroniske debet/kreditkort til betalinger over Internettet eller andet "non-secure" netværk.

5 Den foreliggende opfindelse angår en udvidet elektronisk anvendelse af nuværende og fremtidige debet- og kreditkort (nationale som internationale), som sikkert betalingsmiddel ved køb af varer på Internettet.

10 Opfindelsen angår anvendelsen af virtuelle (altså ikke fysiske), elektroniske debet-kreditkort, opbygget på samme måde og kortvarigt, elektronisk forbundet til de eksisterende udstedte fysiske kort. Men det virtuelle elektroniske kort eksisterer kun så længe den elektroniske betaling foregår, hvorefter det virtuelle kort bliver gjort ugyldigt/ophører med at eksistere. En forudsætning for anvendelse af det virtuelle, elektroniske kort er, at den person, der ønsker at betale med debet/kreditkort over Internettet, allerede har et fysisk og gyldigt debet/kreditkort.

15 Det virtuelle elektroniske kort udstedes on-line af et eller flere af de nuværende og fremtidige kortudstederselskaber. Den person, som ønsker at kunne foretage betalinger på Internettet, kobler sig op til det kortudstederselskabs system, hvor han/hun allerede har et fysisk kort udstedt fra, og indikerer, at han/hun ønsker at foretage en betaling over nettet. Der returneres et virtuelt kortnummer, som anvendes ved betalingen. Det virtuelle kortnummer er taget ud fra den pulje af frie kortnumre, der  
20 anvendes til udstedelse af nye, fysiske kort for det pågældende kortudstederselskab. Når betalingen er gennemført, markeres det virtuelle korts nummer som ugyldigt, og selve nummeret vender tilbage til puljen af frie kortnumre (bagerst). Der er dog forinden taget kopi og lagret de nødvendige data, som bevis på betalingens gennemførelse.